

ABSTRACT

Temperature measurement system and air conditioning automation is one system that is very useful for human life especially companies that must have a server that must be protected so that the server data is not damaged. With this system is expected to make it easier to know the temperature in the server room. LM35 is a sensor used in this final project as a sensor that is very sensitive to temperature. The sensor results in Arduino Uno-based microcontroller which is then displayed in android applications using Mit app inventor and stored into List data. When the temperature exceeds the set temperature, the fan will rotate automatically as air conditioner, buzzer is used as a sign or buzzer on then sim900a module is used to receive sms or as sms gateway. After the testing process, the room temperature measurement system specially made in this final task can measure the temperature of the server room and this system works every second to display the temperature received android application and save manually into the list of data as the last storage which in the future can be Developed or taken a decision.

Keywords: Arduino Uno, LM35, Mit App Inventor, Server , sms gateway



ABSTRAK

Sistem pengukur suhu dan otomatisasi pendingin ruangan merupakan salah satu sistem yang sangat bermanfaat bagi kehidupan manusia khususnya perusahaan yang pasti mempunyai *server* yang harus dilindungi agar data *server* tidak rusak. Dengan sistem ini diharapkan dapat mempermudah mengetahui suhu di ruang *server*. LM35 merupakan sensor yang digunakan dalam tugas akhir ini sebagai sensor yang sangat sensitif terhadap temperatur. Hasil sensor tersebut di olah *Arduino Uno* berbasis *mikrokontroler* yang kemudian ditampilkan dalam aplikasi *android* dengan menggunakan *Mit app inventor* dan disimpan kedalam *List data*. Ketika suhu melebihi suhu yang ditetapkan, maka kipas akan berputar secara otomatis sebagai pendingin ruangan, *buzzer* digunakan sebagai pertanda atau *buzzer on* kemudian modul *sim900a* digunakan untuk menerima sms atau sebagai *sms gateway*. Setelah dilakukannya proses pengujian, sistem pengukur suhu ruangan khususnya yang dibuat pada tugas akhir ini dapat mengukur suhu ruangan *server* dan sistem ini bekerja setiap detik untuk menampilkan suhu yang diterima aplikasi *android* dan menyimpan secara manual ke dalam *list data* sebagai tempat penyimpanan terakhir yang dikemudian hari dapat dikembangkan atau di ambil sebuah keputusan.

Kata kunci: *Arduino Uno*, LM35, *Mit App Inventor*, *Server*, *sms gateway*,



UNIVERSITAS
MERCU BUANA